

FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARINDA UYGULANAN NİTEL ve NİCEL YÖNTEMLER

Melek ALTIPARMAK* - Mahmure NAKİBOĞLU**

ÖZET

Lisansüstü eğitiminde yapılan tez çalışmalarında ve araştırma makalelerinde uygulanan yöntemler incelendiğinde nicel araştırma yöntemlerinin uygulanma oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda nicel araştırmaların istatistiğe boğulduğu, araştırmalarda araç olması gereken istatistiksel yöntemlerin amaç haline getirildiği, araştırmanın esas amacının istatistikler arasında kaybolduğu görülmektedir. Araştırmaların orijinalliğini sağlayan özgün yorum ve irdelemelere çok az yer verilmektedir. Oysa araştırmalarda bu bölümler araştırmanın temel bulgularını ortaya koyan, yeni bir bakış açısı sunan en değerli bölümlerdir. Bu tip çalışma örneklerinin sayısının çokluğu, bilimsel çalışmalarda ciddi bir kalite sorunu yaratmaktadır. Halbuki Nitel araştırmalar bilimsel çalışmalara derinlik ve felsefi bir boyut kazandırmaktadır.

Bu çalışmada DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Fen Eğitimi alanında yapılmış olan Lisansüstü tezleri taranarak bir survey çalışması yapılmış ve bulgular irdelenerek yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen, Eğitim, Nicel, Nitel.

ABSTRACT

The thesis in graduate education and research articles are mostly made by quantitative methods. The research data in quantitative methods are choked in statistics and the results & discussion parts are given shortly in many of these thesis. The objectives becomes the means of the researchs. The essential objectives are got lost in the statistics.

Discussion and interapretation parts are written shortly that gives the researchs originality. However these parts are the most important sections that expose the basic findings and makes new point of views.. the abundance of such researchs reveals a serious quality problem. However quantitative methods gives the researchs profundity and a philosophical dimension.

In this research a survey have been made on the thesis that are made in Dokuz Eylul University in the area of Science Education. Findings are scrutinized and discussed.

Key words: Science, Education, Quantitative, Qualitative.

GİRİŞ

Eğitimbilim alanında yapılan çalışmalarda araştırma yöntemi olarak iki farklı yöntem ön plana çıkmaktadır Bunlar Nicel araştırma yöntemleri ve Nitel araştırma yöntemleridir.

Nicel Araştırma: Pozitivist düşünce ile ortaya çıkan, subjektiflikten uzak, nesnel, neden-sonuç ilişkilerini açıklayan ve örneklemeden evrene genellenebilir bilgi elde etmeyi sağlayan araştırma yaklaşımıdır. Özellikle fen bilimlerinde yapılan araştırmaların teorik temelini oluşturur.

Nicel araştırma yönteminde değişkenler bir teori veya model çerçevesinde önceden tanımlanarak birbirinden ayrt edilir. Nicel araştırmada;

- survey teknikleri,
- yapılandırılmış görüşme tekniğini,
- anket,
- deney tekniğini,
- istatistiksel teknikler kullanılır.

* DEÜ. Eğitim Bilimleri Enst. OFMAE ABD. Biyoloji Öğrt. Bölümü 35160 Buca-İzmir e-mail: melekaltiparmak@hotmail.com

** DEÜ. Buca Eğitim Fakültesi OFMAE Bölümü, Biyoloji Öğrt. A.B.D. 35160 Buca-İzmir e-mail: mahmure.tezer@deu.edu.tr

Nitel Araştırma: Pozitivizme alternatif olarak çıkmıştır ve sosyal bilim alanlarında neden-sonuç ilişkisi yerine, sosyal gerçekliği (problemleri) kendi doğal ortamında bütünsel bir yolla ve derinlemesine inceleyen yorumlayıcı bir yaklaşım benimser. Bu yöntemde temel amaç sosyal problemleri bireylerin perspektifinden anlamak ve kavramaktır. Bu nedenle veriler öznedir ve elde edilen bilginin geçerliliği araştırmacının algı, kavrama ve yorum becerisine dayanmaktadır. Nitel araştırma yönteminde;

- gözlem,
- görüşme
- doküman analizi,

gibi nitel veri toplama yöntemleri kullanılır (Hammersley ve Atkinson, 1995).

Eğitim alanında yapılan araştırma ve tezlere bakıldığında bunların büyük bir kısmının nicel araştırmalara dayandığı görülmektedir (Türnüklü, 2001). Uzun yıllar eğitim araştırmacıları genellenebilir, güvenilir ve geçerli sonuçlar elde etmek için anket, karşılaştırmalı testler ve korelasyon gibi nicel yöntemleri kullanmışlardır. Oysa nicel yöntemlerin belirlediği teorik modellerin, eğitim gibi sosyal ve dinamik boyutu olan bilim dallarına her zaman uymadığı görülmüştür (Sherman ve Webb, 1988).

İstatistiksel olarak gösterilemeyen veya anlamlılığı test edilemeyen bulguların bilimselliği konusunda akıllarda şüphelerin kalabileceği konusu eğitimcileri elde ettikleri bilgileri istatistiksel olarak analiz ederek sunmaya yönelmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Bu nedenle günümüzde bu yaklaşımla yapılan çok araştırmalarda, araç olması gereken istatistiksel yöntemler amaç haline getirilmekte, araştırmanın esas amacı istatistikler arasında kaybolmaktadır. Öte yandan, eğitimdeki değişkenlerin bulunduğu ortama göre değişkenlik göstermesi ve o ortamda bulunan kişi ve nesnelerin değişkenleri etkileyebilmesi nicel yöntemleri kullanan araştırmacılar için bir sorun olmaya başlamıştır.

Nicel yöntemler her ne kadar genellenebilir bilgi ortaya koymuşlarsa da sınıf ortamında bu bilgileri uygulayan eğitimcilere pratik bilgiler ve yönergeler sunmakta yetersiz kalmıştır.

Nicel araştırmaların açıklayıcılık özelliklerinin sınırlı oluşu ve sonuçlara anlam kazandırmada yetersiz kalmaları eğitimcileri yeni arayışlara yö-

nelmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinin temel özelliklerinin sosyal bir olgu olan eğitim bilimine çeşitli yönlerden uymaması bu yöntemlerin eğitim alanında kullanılmasında önemli sınırlılıklar getirmiştir Goetz ve LeCompte, 1984; Yıldırım, 1999). Bu nedenle sosyoloji, antropoloji, felsefe, filoloji gibi disiplinlerde kullanılan gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel araştırma yöntemlerine yönelim başlamıştır (Bogdan ve Biklen, 1992). Böylelikle daha açıklayıcı, detaylı ve anlamlı derinlemesine bilgilere ulaşmak ve bunları eğitimcilere sunmak hedeflenmiştir.

Bu araştırmada 1999 yılında aktif olarak faaliyete geçen Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yapılan lisansüstü tezlerinde kullanılan araştırma yöntemleri eleştirel bir bakış açısı ile irdelenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yapılan lisansüstü tezleri üzerinde yapılmış bir survey çalışmasıdır.

BULGULAR

Bu araştırmada elde edilen veriler aşağıda gösterilmiştir (Tablo 1, 2; Şekil 1, 2, 3, 4).

Tablo 1. DEÜ. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan Yüksek lisans ve Doktora tezlerinin Anabilim dallarına göre dağılımı

Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı	Yüksek Lisans	Doktora
Biyoloji Öğretmenliği	14	6
Kimya Öğretmenliği	14	-
Fizik Öğretmenliği	6	-
İlköğretim Anabilim Dalı		
Fen Bilgisi Öğretmenliği	3	-
Toplam	37	6

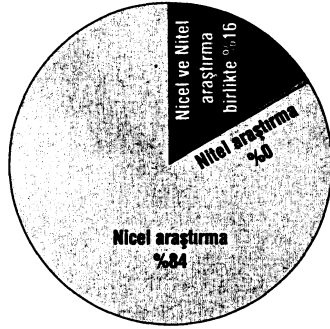
Tablo 2. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitiminde yapılan Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin Nitel ve Nicel araştırma yöntemlerine göre dağılımları

Ortaöğretim Fen ve Mat. Alanlar Eğt. ABD	Yüksek Lisans			Doktora		
	Nitel araştırma	Nicel araştırma	Nitel ve Nicel araştırma	Nitel araştırma	Nicel araştırma	Nitel ve Nicel araştırma
Biyoloji Öğretmenliği	-	14	-	-	6	-
Kimya Öğretmenliği	-	13	1	-	-	-
Fizik Öğretmenliği	-	3	3	-	-	-
İlköğretim ABD						
Fen Bilgisi Öğretmenliği	-	1	2	-	-	-
Toplam	-	31	6	-	6	-

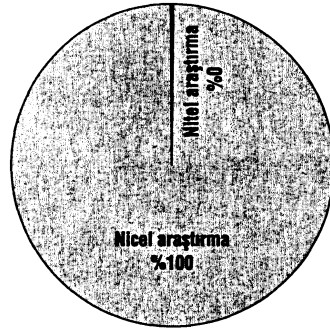
Tablo 1'den anlaşılacağı üzere Orta Öğrt. Fen ve Mat. Alanlar Eğt. ABD. 'nda Biyoloji, Kimya ve Fizik Öğrt. ile İlköğretim ABD. 'nda Fen Bilgisi Öğrt. yüksek lisans programlarında toplam 37, doktora programlarında toplam 6 tez yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2'den anlaşılacağı üzere, toplam 37 yüksek lisans tezinin 31'inin nicel araştırma yöntemleri ile, 6'sının ise nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanılarak yapıldığı, doktora tezlerinin 6'sının tamamının ise nicel araştırma yöntemleri ile yapıldığı görülmektedir.

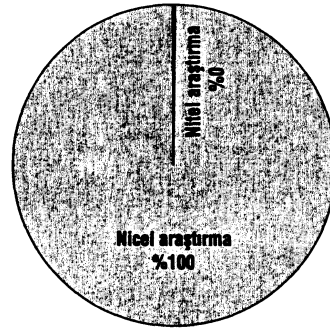
Şekil 1. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Yüksek Lisans tezlerinin Nitel ve Nicel araştırma yöntemlerine göre yüzde dağılımları



Şekil 2. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin Nitel ve Nicel araştırma yöntemlerine göre yüzde dağılımları



Şekil 3. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin Nitel ve Nicel araştırma yöntemlerine göre yüzde dağılımları



Şekil 4. DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin Nitel ve Nicel araştırma yöntemlerine göre yüzde dağılımları



SONUÇ ve ÖNERİLER

Lisansüstü eğitiminde yapılan tez çalışmalarında ve araştırma makalelerinde uygulanan yöntemler incelendiğinde nicel araştırma yöntemlerinin uygulanma oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda nicel araştırmaların istatistiğe boğulduğu, araştırmalarda araç olması gereken istatistiksel yöntemlerin amaç haline getirildiği, araştırmanın esas amacının istatistikler arasında kaybolduğu görülmektedir. Araştırmaların orijinalliğini sağlayan özgün yorum ve irdelemelere çok az yer verilmektedir. Oysa araştırmalarda bu bölümler araştırmanın temel bulgularını ortaya koyan, yeni bir bakış açısı sunan en değerli bölümlerdir. Bu tip çalışma örneklerinin sayısının çokluğu, bilimsel çalışmalarda ciddi bir kalite sorunu yaratmaktadır.

Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünde yapılan Yüksek lisans tezlerinin %84'ünün nicel araştırma, %16'sının ise nicel ve nitel araştırma yöntemlerini, doktora tezlerinin ise %100'ünün nicel araştırma yöntemlerini kullandığı belirlenmiştir

Tüm lisansüstü araştırmalarda nicel yöntemler %86 oranında, Nitel ve nicel yöntemler birlikte % 14 oranında kullanılmıştır. Sadece nitel yöntemlerin kullanıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yapılan tezlerde, Nitel araştırma yöntemine hiç yer verilmemesi dikkat çekicidir! Oysa nitel araştırmalar;

- Kuram oluşturma ve buna bağlı olarak denenceler geliştirmek amacıyla etkin bir biçimde kullanılır.
- Bilimsel bilginin çeşitlenmesi ve zenginleşmesine hizmet ederek, farklı bakış açılarına ulaşmaya olanak sağlar.
- Denencelere ulaşma, model geliştirme, kuram oluşturma gibi bir dizi bilimsel sonuca dönüşebilecek veriler sunar.
- Nitel araştırmanın ortaya koyduğu açıklama ve yorumlar uygulayıcıların mesleki yeteneklerini geliştirebilir.
- Nitel araştırma sonuçları herhangi bir programın süreçlerine, programa katılan bireylerin elde ettiği yararları, program uygulamasının değerlendirilmesine ve niteliğinin artırılmasına katkıda bulunur.
- Nitel araştırma, münferit olaylar ve küçük parçalar arasında bağlantılar kurmayı kolaylaştırarak olguları geniş bir perspektifle değerlendirmeyi sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2000).

Eğitim ortamları, kendine özgü özellikleri, insana dayalı işleyiş biçimi ve sürekli değişen özellikleri ile yeniden yaratılması imkansız olan ortamlardır. Bu ortamlarda oluşan olguları genellemek güçtür ve her olgu aslında kendi ortamında ve zamanında anlam kazanır (Yıldırım, 1999).

Nitel araştırmaların da önemi burada ortaya çıkmaktadır. Çünkü nitel araştırmada bir olguyu kendi ortamında ve derinlemesine açıklama çabası vardır (Patton, 1990).

Eğitim Bilimleri gibi toplumları yapılandıran bir bilim alanındaki lisansüstü tezlerde nitel yöntemlere çok az yer verilmiş olması, dolayısıyla yukarıda sıralanan önemli olgulardan yoksun olarak tezlerin hazırlanması büyük bir eksikliktir. Araştırmaların orijinalliğini sağlayan özgün yorum ve irdelemelere çok az yer verilmektedir. Oysa, açıklayıcı bir anlayış benimseyen nitel araştırmalar bilimsel çalışmalara derinlik ve felsefi bir boyut kazandırmaktadır. Bu nedenle tek bir yöntem yerine nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı, daha güçlendirilmiş, tek boyutlu olmaktan kurtarılmış, özgün araştırmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Bogdan, R. C., Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research in Education. An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Goetz, J. P., LeCompte, M. D. (1984). *Ethnography and Qualitative Design in Educational Research*. Orlando: Academic Press.
- Hammersly, M., Atkinson, P. (1995). *Ethnography: Principles in Practice* (2nd ed). London: Routledge.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (2nd ed) Newbury Park. CA: Sage.
- Sherman, R. R., Webb, R. B. (1988). *Qualitative Research in Education: Focus and Methods*, London: Falmer Press.
- Türnüklü, A. (2001). "Eğitimbilim Alanında Aynı Araştırma Sorusunu Yanıtlamak için Farklı Araştırma Tekniklerinin Birlikte Kullanılması". *Eğitim ve Bilim*. Cilt 26 (120): 8-13.
- Yıldırım, A. (1999). "Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi". *Eğitim ve Bilim*. Sayı 23 (112): 7-17.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2000). "Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri". Ankara: Seçkin Yayınevi.